Ｔ　Ｓ　２　１　Ｄ　-　Ｐ

取　扱　説　明　書

目　　次

(1).本機を安全にご使用いただくために

(2).電源投入　および　しゃ断について

(3).TS21D-P初期値設定

(4).操縦装置機能説明

(5).トラブルシューティング

(6).保証期間と補足事項

はじめに

本機は、フライトシミレーターや飛行機操縦についての基礎知識を持った人を対象にしています。知識をもたない人や充分な訓練を受けていない人の操作、保守によって発生した事故に関して、弊社は責任を負いません。

この機械には、各部分にさまざまな安全対策を実施していますが、お客様の取り扱いミスが大きな事故につながる場合もあります。そのようなことがないためにも、必ず弊社、制御メーカーおよび各附属機器メーカーの取扱説明書を熟読し、内容を充分にご理解いただいたうえで、操作を行って下さい。

本機を使用するうえで“できないこと”や“してはいけないこと”は極めて多くあり、取扱説明書にすべてを書きつくすことはできません。説明書に“できる”と書いていない限り“できない”と考えて下さい。

安全に関する基本的な注意事項を次のページ以降に説明いたします。

操作に関する注意事項については操作説明書、保守に関する注意事項についてはこの“本機を安全にご使用いただくために”を読んで下さい。

なお、注意事項に記載している内容は、機械の操作、保守において、特に注意すべき事項です。これらの注意事項を守らない場合は、作業者や周囲の人を巻き込んだ人身事故や機械の破損につながります。必ずその指示に従って、取り扱って下さい。

また、この注意事項に記載している“作業者”とは、機械操作を行う者（オペレータ）だけでなく、機械またはこれに付随する安全防護装置または安全防護の保全及び点検を行う者（プログラム作成者）を含んでおり、機械に関わる作業に従事している全ての人を示しています。

したがって、これらの作業に従事している人は、この注意事項及び関連する取扱説明書を注意深く読み内容を充分ご理解いただいたうえで、機械を使用して下さい。

１．機械を使用する前に

以下に記載している内容は、機械を使用するときに常に心得て頂きたい注意事項です。

ここでは機械を使用するにあたり、すべての作業（機械操作、保守、点検、プログラミング）にかかわる重要な注意事項を記載しています。

１．決して濡れた手で各スイッチやボタン、キーに触れないでください。
アース効果が不良な場合や漏電している場合、濡れた手で各スイッチやボタン、キーに触れると、感電する恐れがあります。

２．機械を運転するときは保護カバー内や回転部、可動部付近に人や傷害物がないことを確認してください。また、作業者も機械稼働中に回転部や可動部に触れたり近づいたりしないでください。回転部に巻き込まれたり、可動部にはさまれたりして、人身事故につながります。

３．保護カバーやインタロック、その他の安全装置を取り外した状態で、機械を使用しないでください。保護カバーや安全装置などが破損した場合は、弊社、制御メーカーおよび各附属機器メーカーに必ず連絡してください。これらを取り外した状態で機械を使用すると、機械が予想せぬ状況で動作し、人身事故につながります。

４．段取り作業を行うときや機内を清掃するときなど､機内で作業を行う場合および、機械の点検や修理をする場合は、必ず電源をしゃ断してください。
また、機内での作業中および保守・点検作業中に他の人が誤って電源を投入し、機械を動かしたりするのを防止するため、周囲に“機内作業中”あるいは“保守作業中”であることを明示してください。電源を投入した状態で機内での作業および保守・点検作業を行うと、何らかの原因で機械が動作し、機械の回転部に巻き込まれたり、可動部にはさまれ、人身事故につながります。

５．床をはう電源ケーブルには損傷防止のため、強度があり絶縁性のあるカバーをしてください。電源ケーブルの被覆部が損傷していると、感電する恐れがあります。

６．電源をしゃ断しても、機器により内部に電荷を帯びたものやモータ、機内照明灯など温度が上昇しているものがあります。このような機器の保守・点検作業などを行う場合は、電荷放電後および温度低下後に作業を行ってください。電荷を帯びた状態や温度が上昇した状態で、不用意にこれらの機器に触れると、感電したりやけどをする恐れがあります。

７．機械を使用する前には、必ず電源ケーブルや電線の披覆部を確認してください。電源ケーブルや電線の披覆部が破損していると、感電する恐れがあります。

８．機械周辺の床には、物を置いたり、水や油で濡れていないように、整理、清掃してください。機械周辺の床に物が置いてあったり、水や油で濡れていると、作業者や周囲の人が転倒し、人身事故につながります。

９．作業を行うときは、周囲の状況を充分に把握し、安全に作業ができる足場を確保してください。作業ができる足場を確保しないと、作業中にバランスを崩し、思わぬところに手が触れたり、身体が転倒したりした、人身事故につながります。

10．各スイッチやボタン、キーは、その位置と機能をよく確かめてから、確実に操作してください。間違ったスイッチやボタン、キーに触れると、機械が予期せぬ動作をし、人身事故につながります。

11．パラメータの値は、機械出荷時、各仕様に合わせて設定していますので、パラメータの変更が必要な場合は、必ず弊社に確認してください。むやみに変更されると、機械が予期せぬ動作をし、人身事故や機械の破損につながります

12．本機は機械出荷時、お客様の安全を確保し、機械の能力を充分に発揮できるように仕様を設定しています。いかなる場合でも、これらの仕様を変更したり、機械を改造しないでください。お客様が機械の仕様を変更したり、機械を改造すると、安全を確保できなくなり、人身事故や機械の破損につながります。また、機械の能力や寿命にも悪影響を及ぼします。

13．機械の操作、保守およびプログラミングを行う前に、必ず弊社の取扱説明書を熟読し、内容を充分理解してください。

また、取扱説明書は紛失しないよう大切に保管してください。紛失した場合は、弊社に連絡してください。各取扱説明書を熟読しないで機械を使用すると、危険な作業や誤操作を行い、人身事故や機械の破損につながります。

14．酒気や薬物を帯びた状態では、絶対に機械の操作、保守およびプログラミングを行わないでください。注意力が散漫になり、バランスを崩し、思わぬところに体が触れたり、機械の誤操作を行い、人身事故や機械の破損につながります。

15．設備管理者は、危険防止のため、充分な安全教育を受けた人以上の工場内および機械設置場所への立入りを禁止してください。充分な安全教育を受けていない人が不用意に機械設置場所に立ち入ると人身事故につながります。

16．お客様がメモリ内に登録されたプログラムや機械出荷時に設定されているパラメータ、あるいは入力されたデータが何らかの原因によって、破壊および損失することがあります。このような事故から大事なデータを守るため、外部入出力機器などを使用して、データのバックアップをとり、保存してください。データのバックアップをとらずに破壊したプログラム、あるいは損失したパラメータやオフセットデータに対する損害について、弊社は責任を負いません。

17．必ず五感が正常な方が機械を使用してください。視覚、聴覚、触覚などが正常でない方が機械を使用すると、目視、聴音、触手などによる機械の状態や周囲の状況の確認が正確にできません。これらの確認は機械のを使用するうえで非常に重要なため、正確に確認ができないと、人身事故や機械の破損につながります。

18．作業に必要な照明を確保してください。作業を行うための充分な照明がないと、転倒したり、正確な作業や確認が行えず、人身事故や機械の破損につながります。

19．機械周辺の障害物を取り除いてください。また、作業性および安全性を考慮したスペースや通路を確保してください。障害物があり、充分なスペースや通路がないと、転倒したり、作業性が悪くなり、人身事故や機械の破損につながります。

20．機械アラームやＰＣアラームが発生した場合は、取扱説明書で内容を確認し、対応してください。それでも対応できない場合は、弊社および制御メーカーに連絡し、充分理解したうえで対処してください。

21．機械に取り付けられている電源コンセントは、外部入出力機器専用です。保守・点検作業などに使用する電気製品を接続しないでください。また、許容電流以下の外部入出力機器を接続してください。保守・点検用の電気製品や許容電流以上の外部入出力機器を使用すると、強電源盤のグレーカが落ちる恐れがあります。機械運転中に、このようなことが起こると、人身事故や機械の破損につながります。

２．電源投入・しゃ断時の注意事項

１.１　電源投入前の注意事項

電源を投入する前に、不注意による人身事故や機械の破損を防止するため、下記の事項に注意してください。

パソコン電源投入後、ＦＳ２００２が起動するまで、キー操作等をしないでください。不用意にキーに触れると、機械が予期せぬ動作をし、人身事故や機械の破損につながります。

１.２　電源投入後の注意事項

１．停電で機械が止まったときは、すぐにメインスイッチをしゃ断してください。電源をしゃ断しないと、停電が解除されたとき、機械が予期せぬ動作をし、人身事故や機械の破損につながります。

２．落雷などで電源電圧が異常に変動する可能性がある場合は、機械を停止し、電源をしゃ断してください。正常な電源の供給がないと、機械は正常に動作しません。機械可動中に、停電や落雷により電源が瞬断されると、機械が予期せぬ動作をし、人身事故や機械の破損につながります。

３．電源を投入した後、パソコンのファンが正常に作動しているか確認してください。正常に作動していない状態で機械を運転すると、機内の熱を放出できず、機械の破損や故障につながります。

４．電源をしゃ断するときは、まずアラームなど異常がないことを確認した後、非常停止ボタンを押し、別紙のしゃ断手順書に基づいてしゃ断してください。機械稼働中にいきなりメインスイッチをしゃ断すると、機械が予期せぬ動作をし、機械の破損につながります。

５．停電なので機械が止まった後、再度電源を投入したときは、プログラム、パラメータ、データなどが破壊していないか確認してください。データが破損した状態で機械を使用すると、機械の破損につながります。

３．段取り作業の注意事項

段取り作業とは、機械の電源を投入してから、フライトの各種設定を行うことで、
プログラムの入力や空運転、テストフライトなどを含みます。

１．機械操作は充分に訓練を受けた方が１人で行ってください。２人以上で作業しなければならない場合は、お互いに合図し合って、充分に注意して作業を行ってください。作業者がキー操作などをしているとき、他の者が操作パネルのボタンを押し、機械を動かしたりすると、作業者や周囲の人を巻き込んだ人身事故につながります。

２．お客様で設定されるフライト条件は多種多様にわたるため、弊社ではそれらのすべてを把握することができません。最終的にはお客様が責任をもって決定してください。お客様で条件を決定しかねる場合は、弊社へ連絡ください。
フライト条件が不適切な状態で、フライトを行うと、機械が予期せぬ動作をし、人身事故や機械に破損につながります。

４．機械運転時の注意事項

１．機械稼働中は機械にもたれかかったりしないでください。機械が誤動作を起こす事があります。

２．機械可動部や機械の上などに物を置かないでください。可動部に物がはさまり、機械の故障につながります。また、機械の振動などにより、機械の上から物が落下し、人身事故につながります。

３．特別仕様の機械では、その仕様に応じた使い方をしてください。間違った使い方をすると、機械が予期せぬ動作をし、人身事故や機械の破損につながります。

４．スロットルレバーがＨＩＧＨになっていると、機械が運転を起動できる条件を満たしており、リセットが押されると、自動的に機械が作動することがあります。
終了後は、必ずスロットルレバーをＬＯＷにして下さい。
自動運転が予期せぬ状況で起動されると、人身事故や機械の破損につながります。

５．長時間無人運転を行う場合、何らかの原因で機械が発火すると、人身事故や機械の破損につながります。引火火災により発生した損害に関して、弊社は責任を負いません。お客様自身が自動消火装置などを設置し、火災に対して充分注意して機械を使用してください。

６．機械運転中、異音や振動が発生していないか確認してください。異音や振動がある場合は、その原因を確かめ、対処してください。そのまま機械の運転を続けると、機械の故障につながります。

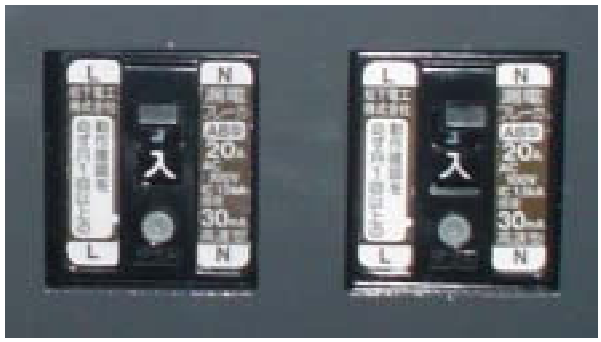
７．始業時には、主軸、各制御軸の慣らし運転を行ってください。慣らし運転を行わないで機械を操作すると、機械の故障につながります。

安全は、快適なフライトシミュレーションの世界を提供します。

安全は、普段からの保守・点検によって、守られます。

１．　電源投入の仕方

１.本機の右下フレームのブレーカを２個とも「入」にします。



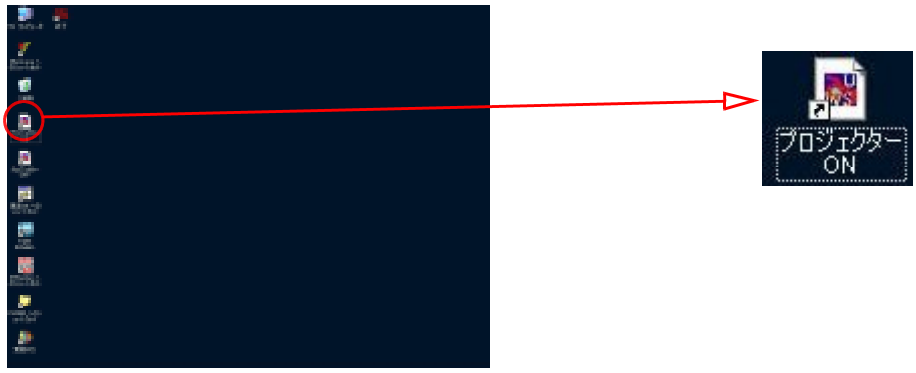
２．教官卓の〔パソコン電源ボタン〕のスイッチをＰＣ１、ＰＣ２の順に押してＯＮにします。　ＰＣ３は普段は使用しません。ＰＣ３は気象条件を変更した時に使用します。

以下、手順３から自動で起動します。起動するのに約５分間ほど掛かります。

デスクトップのアイコンは並べ変えないようにして下さい。
また、各ウインドウのサイズや位置を変えないで下さい。
自動起動・再起動ができなくなります。

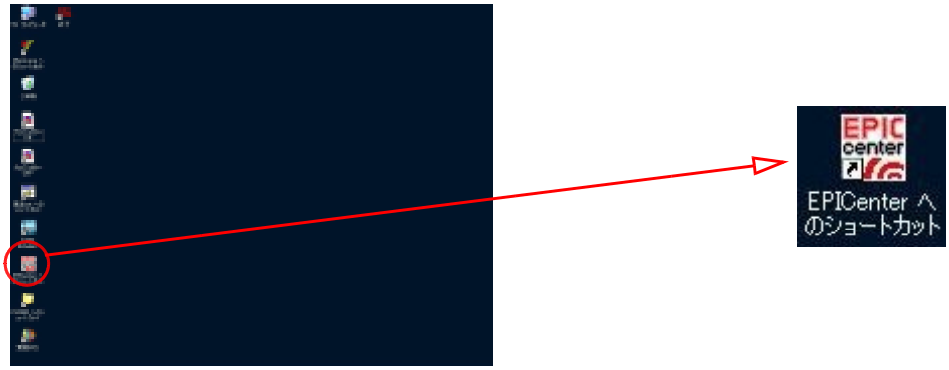
３．パソコンのMicrosoft Windows ＸＰ が起動します。教官卓のモニターが
　　下左図のようになります。
　（ 切替スイッチが [1] になっています ）

４．アイコンをダブルクリックして、プロジェクターの電源を入れます。
　（ 切替スイッチが [1] になっています ）

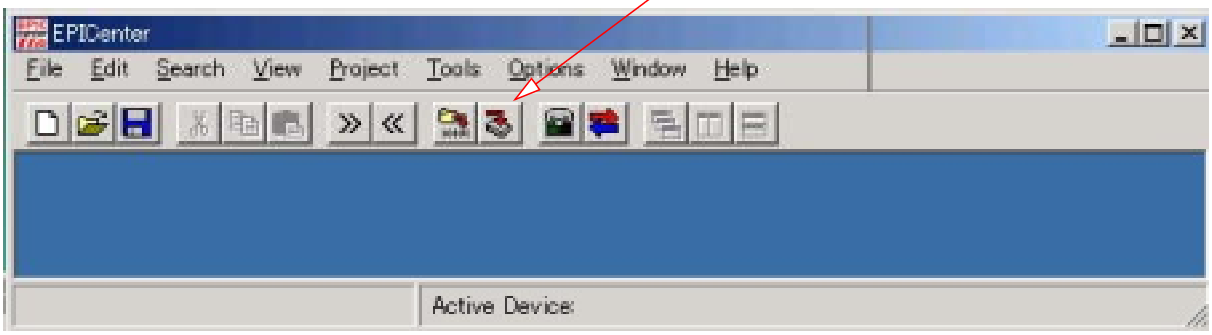


マウス自動プログラムでプロジェクターの電源を入れます。

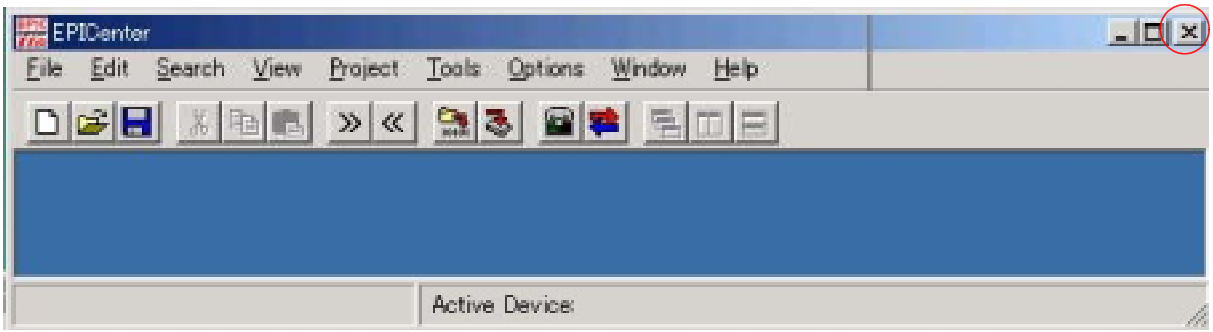
５．〈 EPICenter 〉アイコンをダブルクリックします。
　（ 切替スイッチが [1] になっています ）



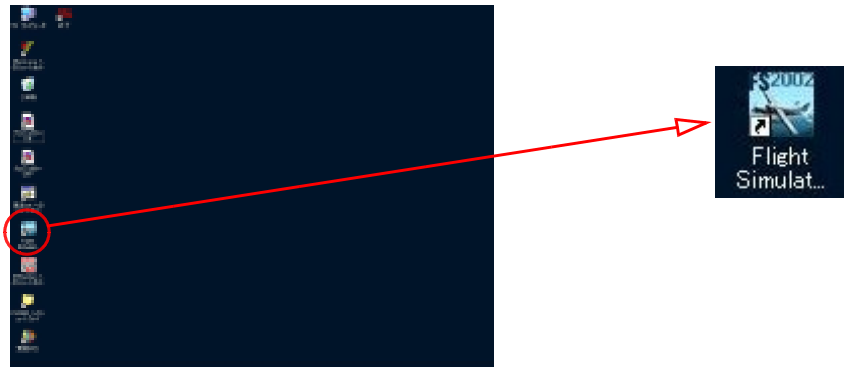
６．EPICenter が起動して、教官卓のモニターに下図のウインドウが表示されます。
キーボードの [F10] を押します。（または、 をクリックします。）



７．EPICenter が正常に終了したらウインドウの右上の [X] をクリックして
ウインドウを閉じ終了します。
　ＥＲＲ が表示された時は、ＥＲＲウインドウを閉じ、EPICenter を閉じて
もう一度 手順５ にもどって操作し直します。



８．下左図の〈 FS2002 〉アイコンをダブルクリックします。



FS2002が起動します。

正常に起動しなかった時の対処

o　手順　５　で、プロジェクターが起動しない時は、付属のプロジェクターのリモコンスイッチで起動させて下さい。

①起動しなかったプロジェクターの受光部にリモコンを近づけて、
②ＳＴＡＮＤＢＹボタンを押します。

プロジェクターのスタンバイランプが緑色に点灯すれば、完成です。

o　手順　６～９　の自動起動は、まれに失敗することがあります。症状としては、

oエラーが表示される。
o操作したスイッチとは違う機能が働く。
oスイッチ類が反応しない。
oスイッチ類の反応が遅い。
oタスクバーに「EPICenter」という表示がある

等です。その場合は、つぎの手順で回避してください。

① FS2002を最小化させます。
② デスクトップ上の全ウインドウをウインドウ右上の X をクリックして閉じます。
（ 正面の左か右の画面にウインドウが出ている場合があります。）
③ デスクトップの「ＥＰＩＣ再ロード」アイコンをダブルクリックして下さい。
（ または、起動手順の６～９の操作を手動で行います。但し、正面の右画面にＥＰＩＣのウインドウが表示されます。画面切替器で目的の画面を表示させてから操作して下さい。）
④ エラーなくEPICが終了したら、FS2002を元のサイズに戻します。

これでも駄目な場合は、①②のあとでパソコンを再起動してください。

２．搭乗準備

１．椅子の位置を調整してください。
　左側のレバーを押すと、椅子全体が、前後にスライドします。

２．計器類、操作機器の位置を確認してください。
　操作機器の名称は、銘板を確認してください。

３．下記スイッチが初期状態になっていることを確認してください。
　初期状態ではない時は、初期状態に戻してください。

AVIONICS スイッチ	---	OFF
BATT,GEN1,GEN2　　スイッチ	---	OFF
EL FUEL PUMP（L,R共に）スイッチ	---	OFF
PARKING BRAKE	---	ON（引いた位置）
MIXTURE　　レバー	---	LEAN
PROP RPM　　レバー	---	DECR
THROTTLE　　レバー	---	CLOSE
FLAP　　スイッチ	---	CLOSE
FUEL SELECTER（L,R共に）スイッチ	---	CENTER
DME　　スイッチ	---	NAV 1
COURSE Selecter　　スイッチ	---	NAV
RUDDER TRIM、PITCH TRIM、AILERON TRIM	---	CENTER

４．リセットボタンを押してください。

５．EL FUEL PUMP（L,R共に）スイッチを ON にしてください。

６．AVIONICS　スイッチをONにしてください。

７．BATT,GEN1,GEN2 スイッチを ON にしてください。

８．MIXTURE レバーを RICH にしてください。

９．PROP RPM レバーを INCR にしてください。

10．THROTTLE レバーを少し押してください。

11．MAGNETOS スイッチ L をエンジンが始動するまでONにしてください。始動するしたら手を離してください。MAGNETOS スイッチが、自動的にBOTHへ戻ります。
次に、MAGNETOS スイッチ R も同様に操作します。

上手く掛からないときは、繰り返してください。

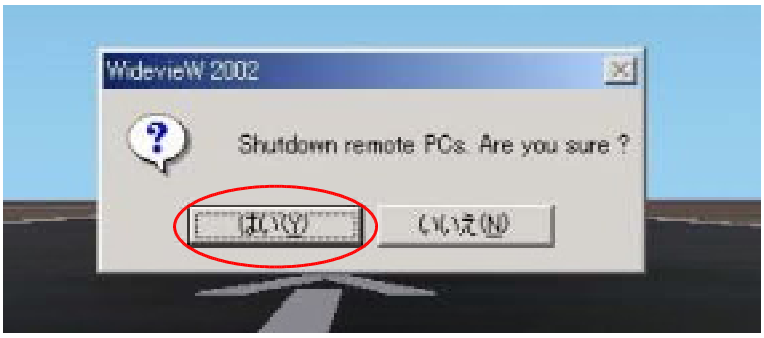
12．PARKING BRAKE をOFF（解除）して、スロットルをゆっくり押し込めば、フライトの開始です。

存分に、フライトをお楽しみください！！

３．終了方法

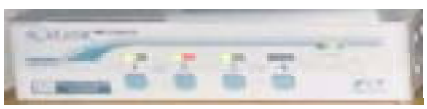
１．キーボードの［Ａｌｔ］を押すと、画面上にメニューバーが現れます。メニューバーの［Modules］［WidevieW］から、[Shutdown remotes] を１回だけ、左クリックしてください。左右のパソコンの電源が、自動的にシャットダウンします。シャットダウンしない場合は、再度繰り返してください。

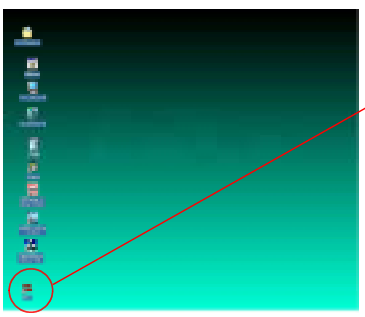
２．確認のウインドウが表示されますので［はい］をクリックします。



３．切替スイッチの［２］を押して色を黄赤にします。ＰＣ２のデスクトップが表示されます。

４．SHUTDOWN終了アイコンをクリックします。

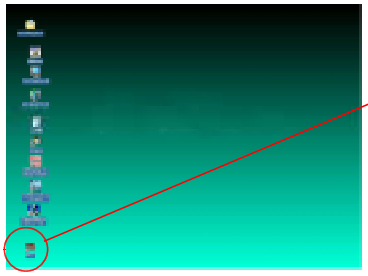




＜手順５と６はＰＣ３を起動させた時のみの操作です。＞

５．切替スイッチの［ ３ ］を押して色を黄赤にします。ＰＣ３のデスクトップが表示されます

６．〔 SHUTDOWN終了 〕アイコンをクリックします。



７．切替スイッチの［ １ ］を押して色を黄赤にします。ＰＣ１のデスクトップが表示されます

８．FS2002を終了させます。

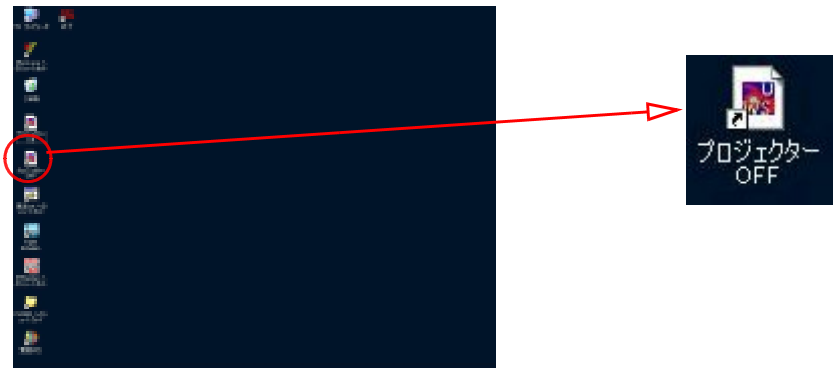
キーボードの［ ALT ］キーを押しながら［ F4 ］キーを押します。

（またはウインドウ右上の［ X ］をクリックするか、或いはメニューバーの「フライト（Ｆ）」の「終了（Ｘ）」をクリックし、「 Flight Simulator 」を終了します。）

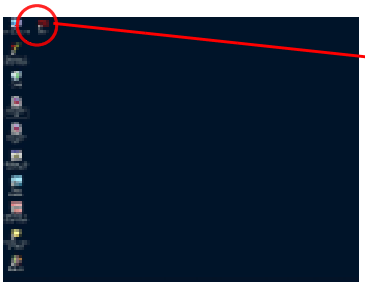
９．〔 プロジェクターの終了 〕アイコンをダブルクリックします。

自動でプロジェクターのランプが消灯します。

ＰＣ１を先に終了させてしまった時は、付属のプロジェクターのリモコンでプロジェクターをオフにします。



10．〔 SHUTDOWN終了 〕アイコンをクリックします。



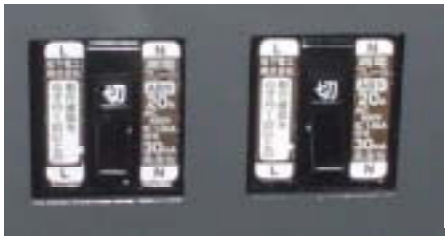
11．プロジェクターの冷却を行います。

①プロジェクターの電源を落としますと、プロジェクター本体操作部の
ＳＴＡＮＤＢＹインジゲータが、約 90 秒間オレンジ色に点滅します。

この時はブレーカーを落とさないでください。
ランプの寿命が短くなったり、機械が故障したりします。
できれば、約２～３分間待ってからブレーカーを落として下さい。

②ＳＴＡＮＤＢＹインジゲータがオレンジ色の点灯に変わったのを確認します。

12．本機の右下フレームのブレーカを２個とも「切」にします。



初　期　値　説　明

Ｔ Ｓ ２ １ Ｄ - Ｐ

目　　次

(1). フライトの選択

(2). 航空機の選択と機体の変更方法

(3). 空港の選択

(4). 気象の設定

(5). リアリティの設定

(6). 割り当ての設定

(7). 故障の割り当て

(8). FS2002起動時設定

(9).表示設定

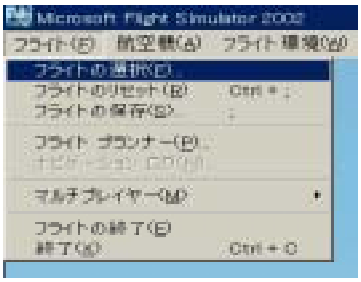
(10)フライト時間の変更

フライトの選択

ここでは、標準として登録しているフライトの初期値を説明します。
［フライト］は、様々な状態（任意の空港・気象・航空機等）で保存できます。
繰り返しの訓練や、使用者の使い分け等、様々な利用方法が有ります。

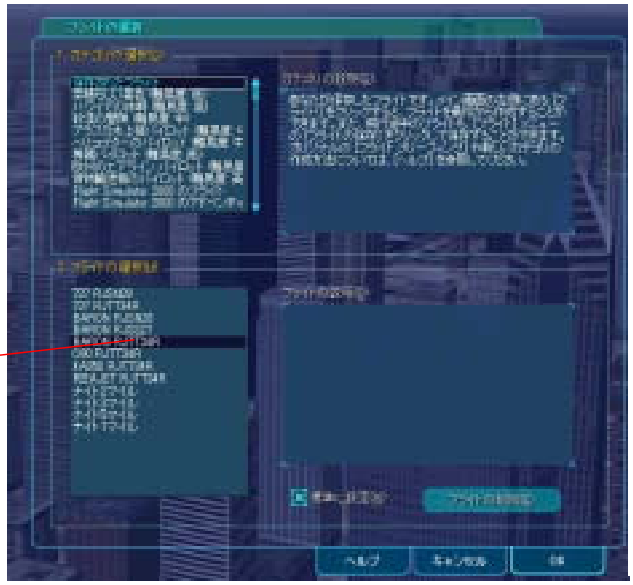
初期値の確認及び変更方法

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。[フライト(F)]をクリックし、[フライトの選択(F)]をクリックします。



２．［フライトの選択］ダイアログボックスが表示されます。

右図が、初期設定です。



当社で登録したフライトです。

King Air 350で、King Air が選択されます。

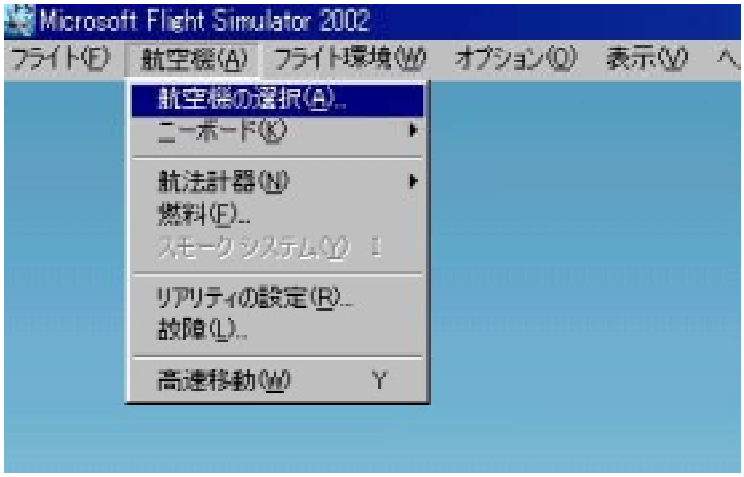
３．登録されている フライト すべての動作確認は行っていません。
フライト詳細については HELP をご覧下さい。
又、マニュアル本が 市販されておりますので、ご購入の上、ご確認下さい。

航空機の選択

ここでは、初期値登録している航空機を説明と航空機を変更する方法を説明します。

初期値の確認及び変更方法

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［航空機(A)］をクリックし、［航空機の選択(A)］をクリックします。



２．［航空機の選択］ダイアログボックスが表示されます。

右図が、初期設定です。

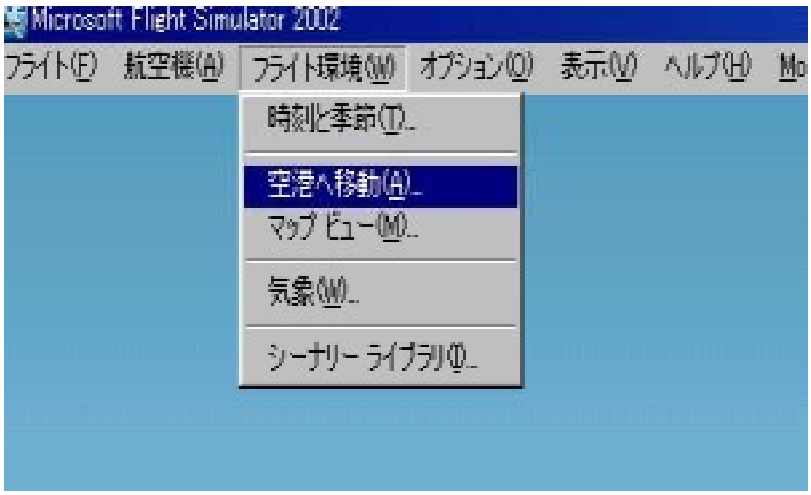
Baron58 TS21D V1.3

が動作確認機体です。

空港の選択

ここでは、初期値登録している空港と空港を変更する方法を説明します。

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［フライト環境(W)］をクリックし、［空港へ移動(A)］をクリックします。



２．［空港の選択］ダイアログボックスが表示されます。

初期値は、羽田(RJTT)34R

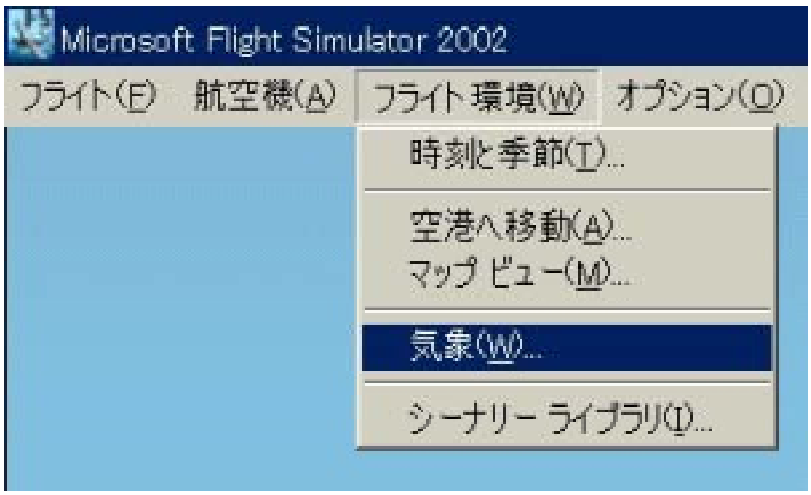
空港を変更する場合は、名称を検索するか、空港ＩＤで検索します。

市販及びインターネット上で公開されている空港シーナリーをお使いになる場合、ＴＳ２１Ｄの処理速度が遅くなる場合があります。充分な調査後インストールしてください。

気象の設定

ここでは、気象を変更する方法を説明します。

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［フライト環境(W)］をクリックし、［気象(W)］をクリックします。



２．［気象］ダイアログ
ボックスが表示されます。

初期値は、快晴、視程無限、
無風です。

気象の詳細については HELP をご覧下さい。
又、マニュアル本が 市販されておりますので、ご購入の上、ご確認下さい。

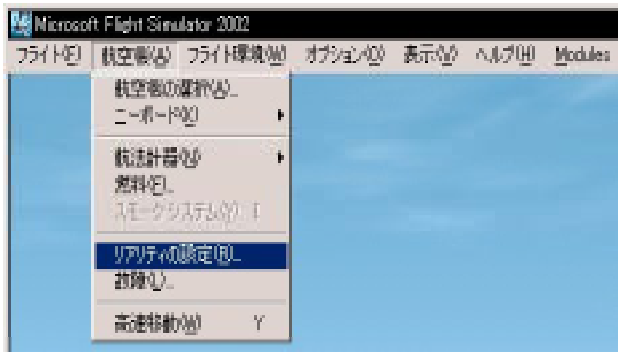
TS21Dは、LAN接続されております。環境によっては、インターネットから現在の気象データを入手する事が出来ます。

リアリティの設定

ここでは、ＦＳ２００２で 設定可能な 【リアリティ】の初期値を説明します。
［リアリティの設定］を［難しい］に設定すると、本物の航空機を 操縦するのに 必要な、すべての操作を 実行できます。また、［やさしい］に設定した場合は、繰り返し 行わなければならない操作を 自動化して、飛行だけに集中できるような設定にすることができます。

初期値の確認及び変更方法

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［航空機(A)］をクリックし、［リアリティの設定(R)］をクリックします。

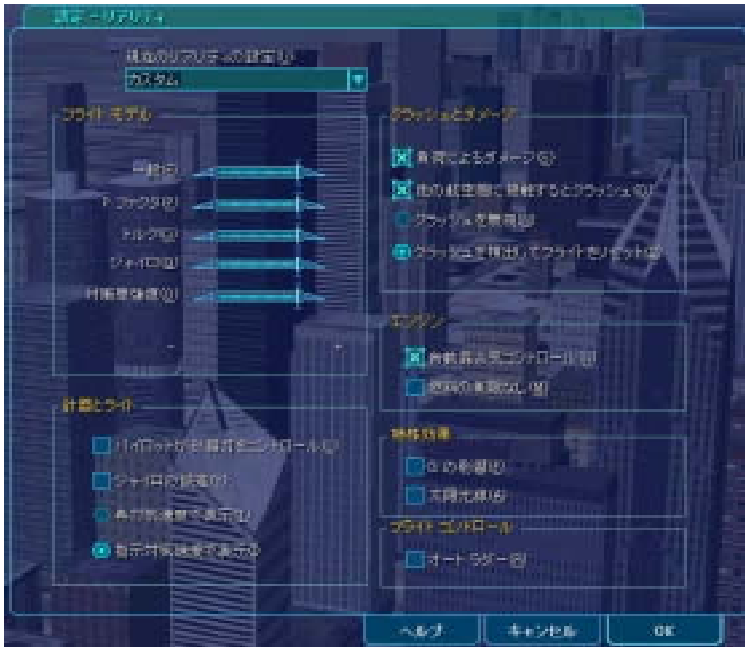


２．［リアリティの設定］
ダイアログボックスが表示されます。

右図が、初期設定です。

それぞれの設定項目の詳細については、 HELP をご覧下さい。

又、マニュアル本が市販されておりますので、ご購入の上、ご確認下さい。

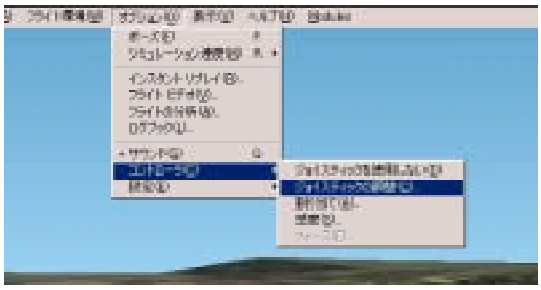


ジョイスティック設定

ここでは、ＦＳ２００２で 使用するジョイスティックの割当の初期値を説明します。

ジョイスティックの初期値確認

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［オプション(O)］をクリックし、［コントローラ(C)］内の［ジョイスティックの調整(C)］をクリックします。



２．［ゲーム オプション］ダイアログボックスが表示されます。

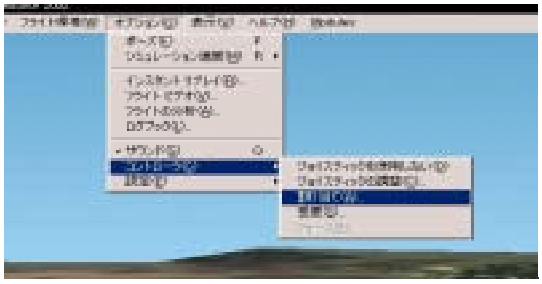
右図が、コントローラの初期設定です。

内容変更の場合は、ご連絡ください。

コントローラの割当設定

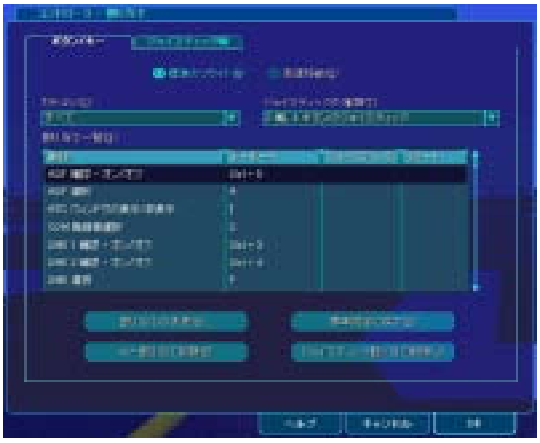
ここでは、ＦＳ２００２で 使用するコントローラの割当とキーボードの割当の初期値を説明します。

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［オプション(O)］をクリックし、［コントローラ(C)］内の［割り当て(A)］をクリックします。



２．［割り当て設定］ダイアログボックスが表示されます。

右図が、［ボタン／キー］初期設定です。

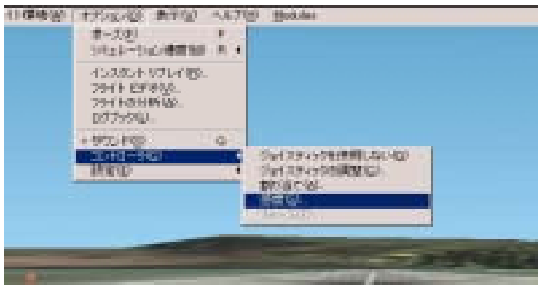


３．ダイアログボックスの［Joystick Axes］をクリックすると、左下図が表示されます。右下図は、プルダウンした状態です。
［ジョイスティック軸］初期設定です。

コントロ－ラの感度設定

ここでは、ＦＳ２００２で 使用するコントロ－ラの感度設定の初期値を説明します。

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［オプション(O)］をクリックし、［コントローラ(C)］内の［感度(S)］
をクリックします。



２．［コントロ－ラの感度］ダイアログ
ボックスが表示されます。

ジョイスティック軸の感度、初期設定です。

感度１

感度２

コントローラ - 感度
ジョイスティック
キーボード/マウス
ジョイスティックの種類(T)
GoFlight GF-TQ6 Throttle System
基本設定(S)
すべての軸(A)
すべての軸の反応しない領域(N)
高度な設定(A)
軸の名前
感度
反応しない領域
エンジン 1 スロットル軸
エンジン 2 スロットル軸
エンジン 2 混合気軸
標準設定に戻す(D)
ヘルプ
キャンセル
OK

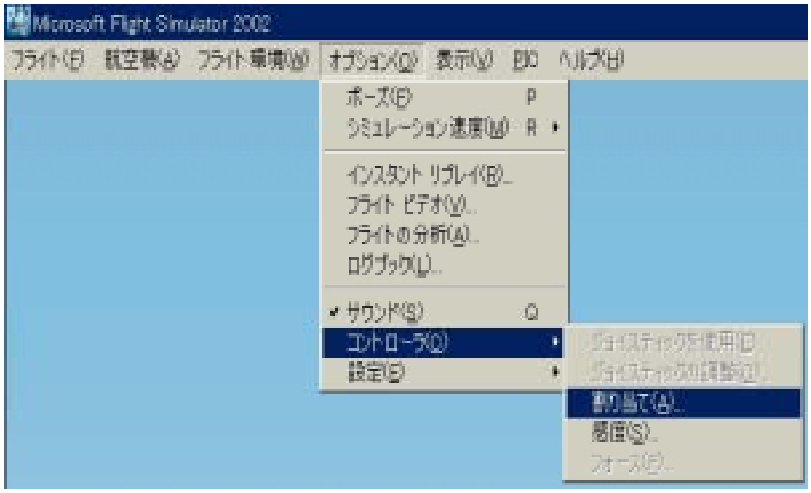
感度３

コントローラ - 感度
ジョイスティック
キーボード/マウス
ジョイスティックの種類(T)
GoFlight GF-TQ6 Throttle System
基本設定(S)
すべての軸(A)
すべての軸の反応しない領域(N)
高度な設定(A)
軸の名前
感度
反応しない領域
エンジン 1 混合気軸
エンジン 2 プロペラ軸
エンジン 1 プロペラ軸
標準設定に戻す(D)
ヘルプ
キャンセル
OK

故障の割り当て設定

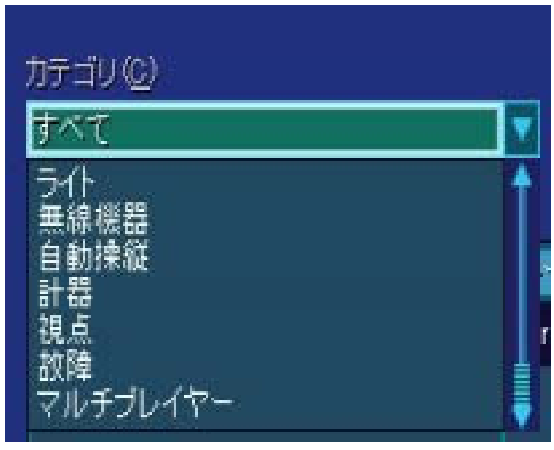
ここでは、教官卓よりキーボード操作で、故障を発生させるキーの割り当て初期値を説明します。

１．［オプション(O)］－［コントローラ(C)］－［割り当て(A)］をクリックします。



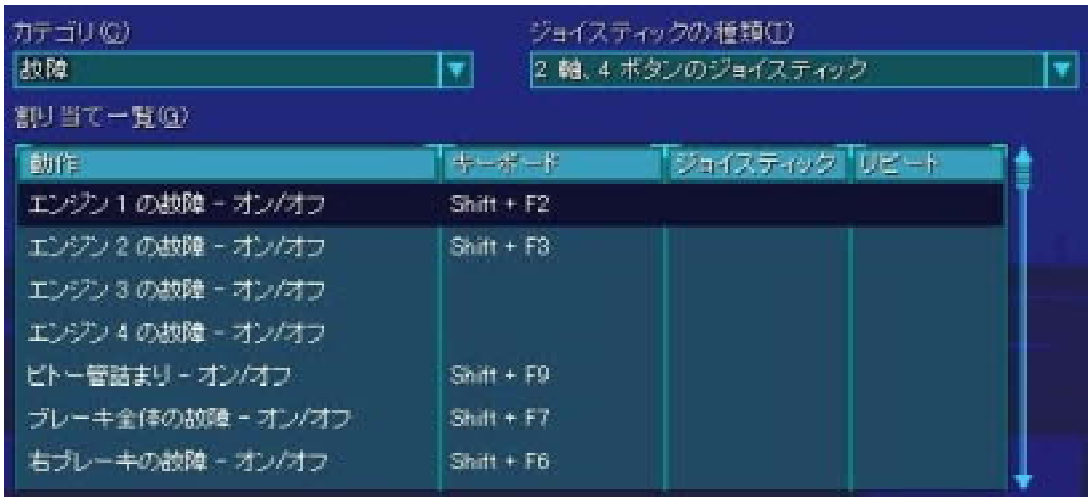
２．［キー割付の設定］ダイアログボックスが表示されます。

３．［カテゴリ(C)］をプルダウンします。

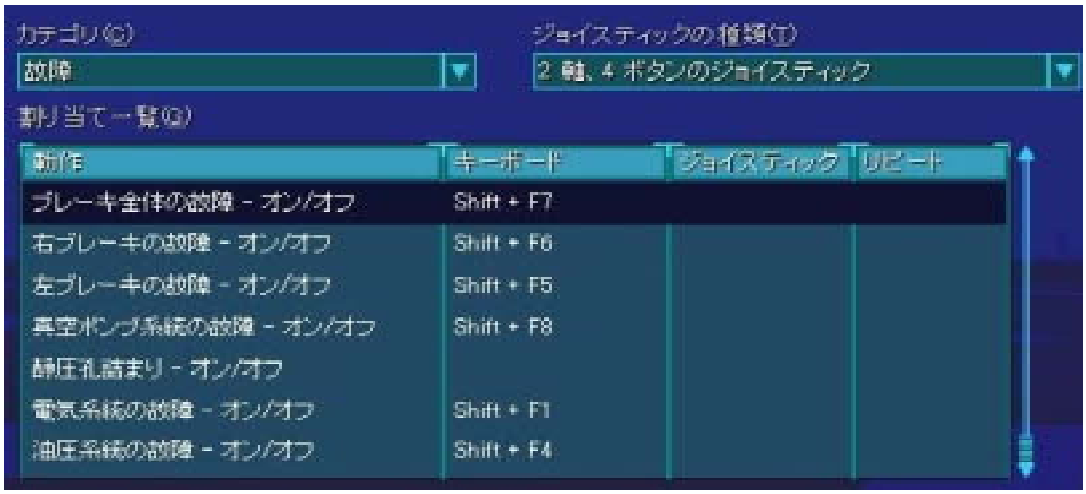


４．［故障］を選択し、クリックします。

５．故障の動作内容が、表示されます。



６．故障の動作内容を、プルダウンすると後半部が、表示されます。

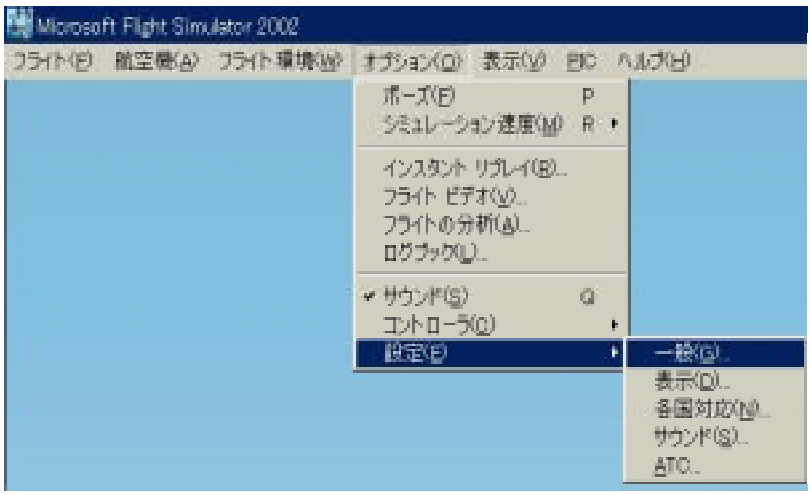


７．ＴＳ２１Ｄが動作中に、割り当てされたキーを１回押すと、故障が再現され、さらにもう１回押すと復帰します。

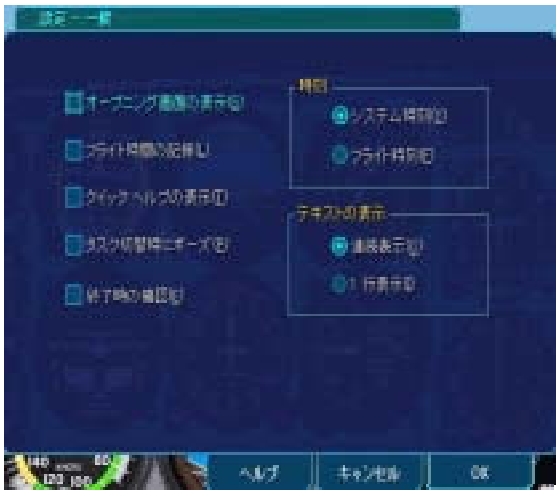
FS2002起動時設定

ここでは、FS2002が起動するときの設定状況を説明します。

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［オプション(O)］－［設定(E)］－［一般(G)］をクリックします。



２．［設定‐一般］ダイアログ
ボックスが表示されます。

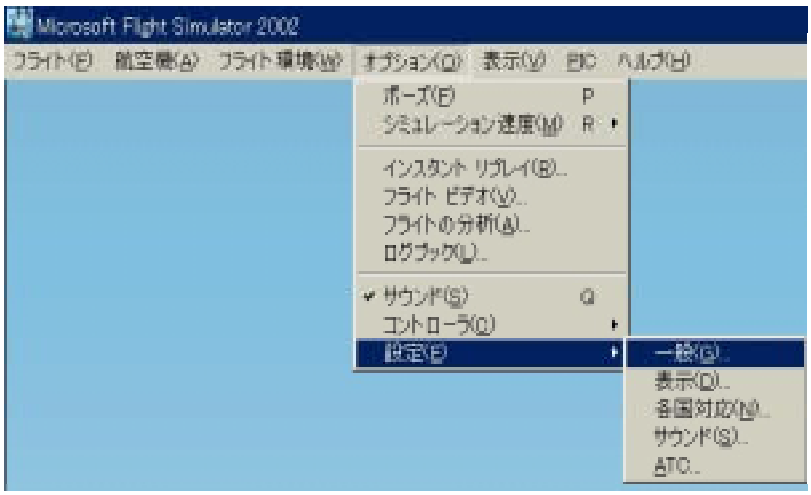


詳細については HELP をご覧下さい。
又、マニュアル本が 市販されておりますので、ご購入の上、ご確認下さい

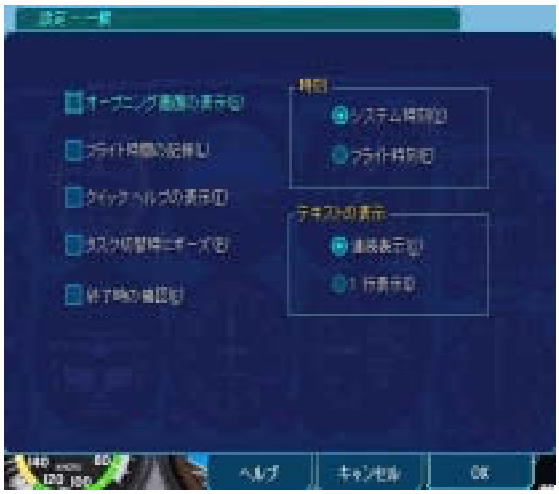
FS2002起動時設定

ここでは、FS2002が起動するときの設定状況を説明します。

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［オプション(O)］－［設定(E)］－［一般(G)］をクリックします。



２．［設定‐一般］ダイアログ
ボックスが表示されます。

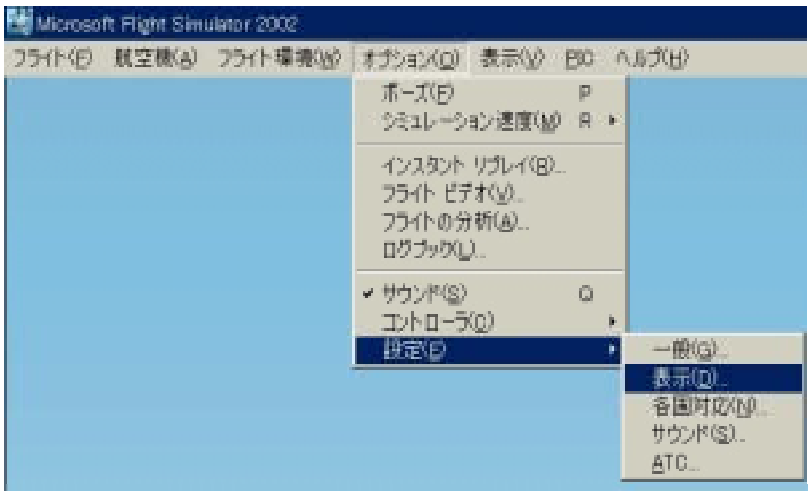


詳細については HELP をご覧下さい。
又、マニュアル本が 市販されておりますので、ご購入の上、ご確認下さい

FS2002表示設定

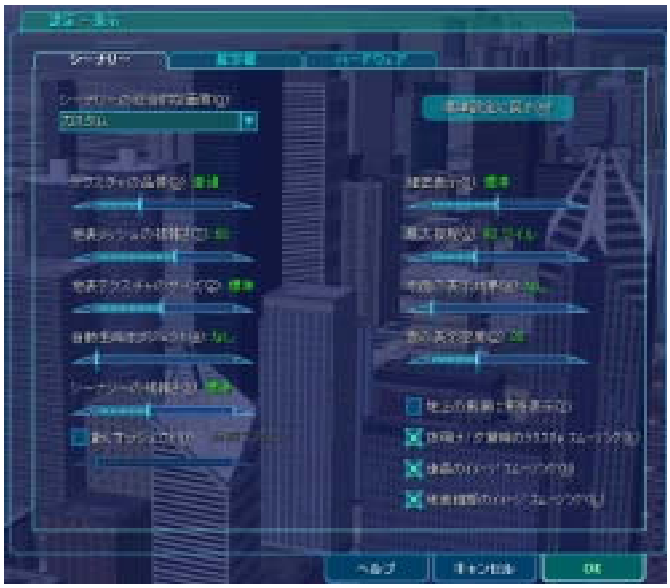
ここでは、FS2002の表示に関する設定状況を説明します。

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
［オプション(O)］－［設定(E)］－［表示(D)］をクリックします。



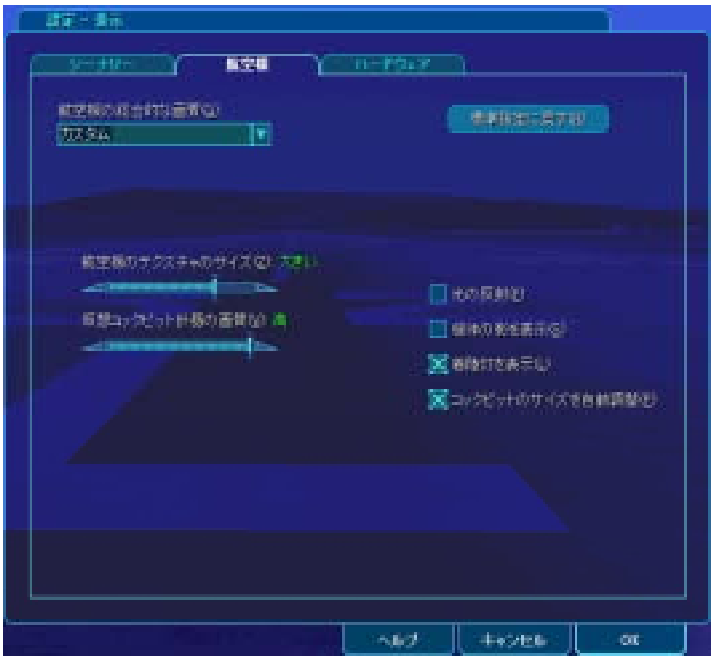
２．［シーナリー］ダイアログボックスが表示されます。

右図が初期値です。



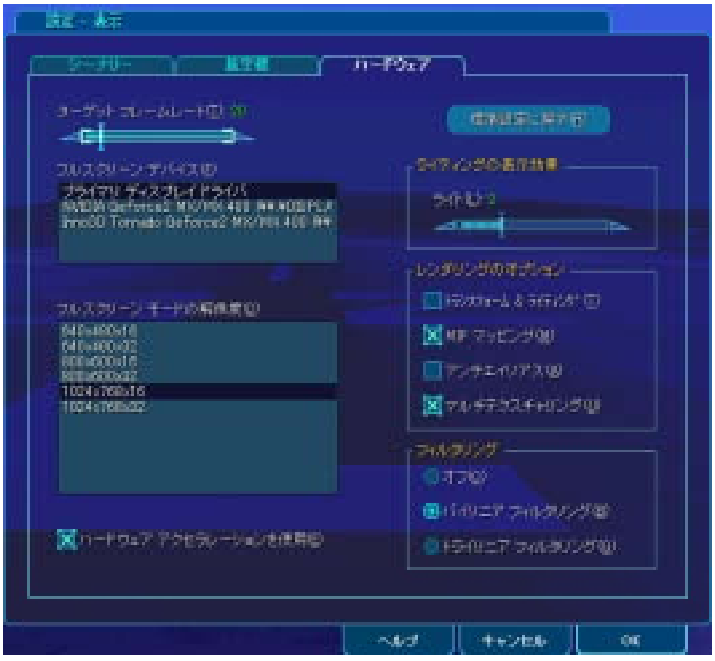
３．［航空機］をクリックするとダイアログボックスが表示されます。

右図が初期値です。



４．［ハードウェア］をクリックするとダイアログボックスが表示されます。

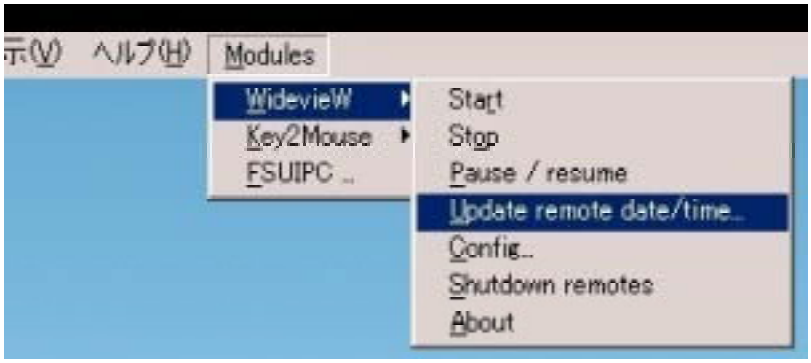
右図が初期値です。



詳細については HELP をご覧下さい。
又、マニュアル本が 市販されておりますので、ご購入の上、ご確認下さい。
この設定は、処理速度と密接な関係があります。変更される場合は、充分に、ご検討下さい。

ＴＳ２１Ｄでは、FS2002の【時刻と季節】でフライト時間を変更しても、左右画面に転送されないときがあります。
左右画面も同期する設定を説明します。

１．［ＡＬＴ］キーを押し、メニューバーを表示します。
[Modules] － [WidevieW] － [Update remote date/time] をクリックします。



２．設定したい日付と時間を入力します。

３．[Set the same time/date also locally] OKをクリックします。

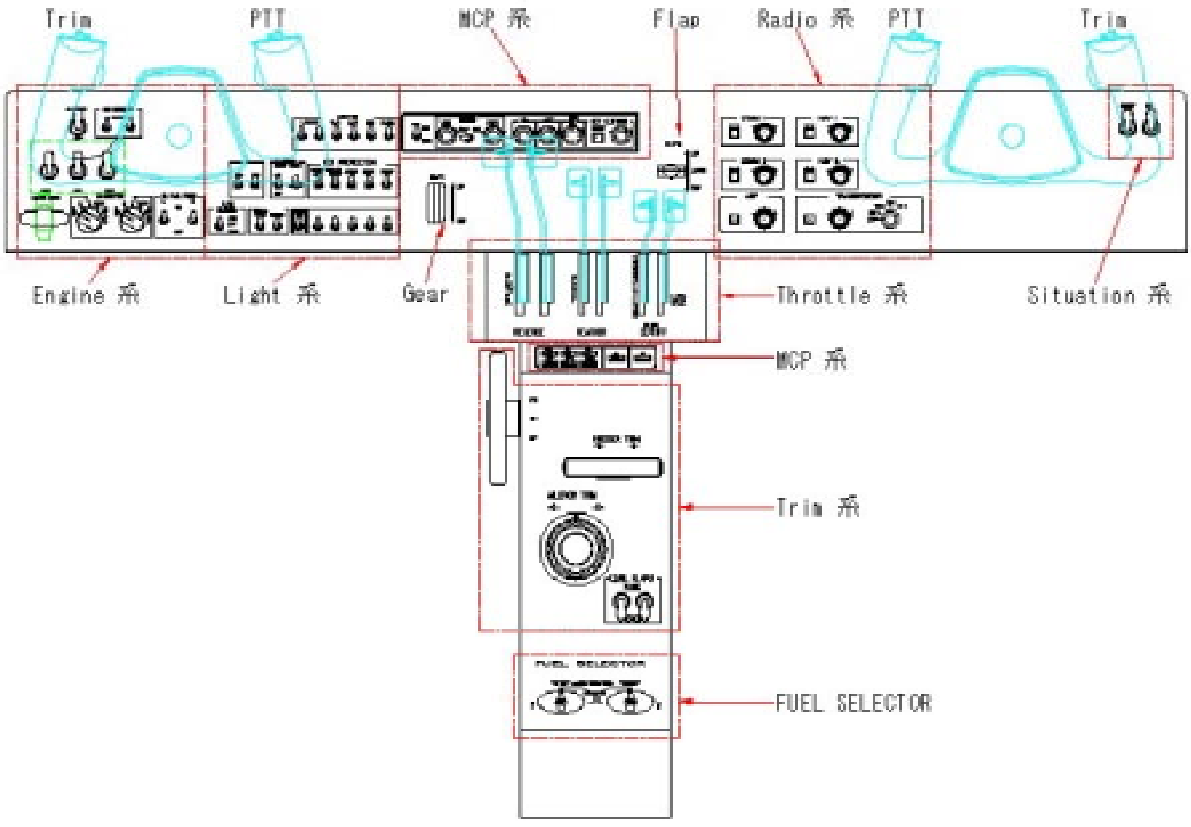
操縦装置の概要

本装置は、FS2002に含まれる小型双発機を快適に操作するために、ＴＳ２１Ｄ－Ｐ用に開発した操縦装置です。他の航空機やFS2002が持つ全ての機能は、装置に割り付けておりません。必要な場合は、教官卓より操作して下さい。

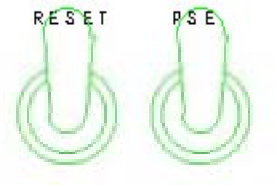
操縦装置の機能説明

ここでは、ＴＳ２１Ｄ－Ｐで使用する操縦装置の機能を説明します。
銘板上、記載されていても、使用や機種によっては、機能を割り付けていないボタンがあります。機能しているボタンのみの説明となります。

操縦装置概略図



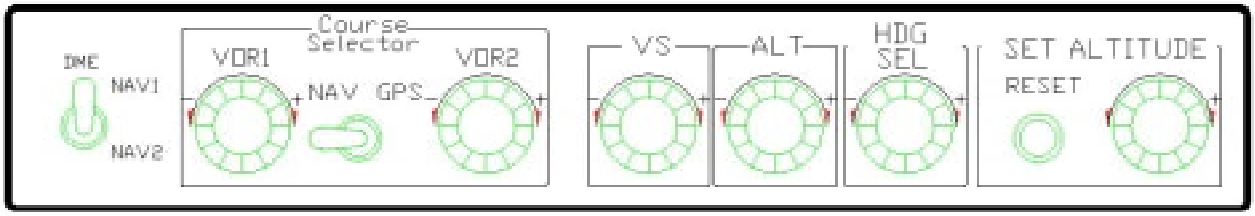
（1）Situation系



RESET のトグルを 上にすると リセット

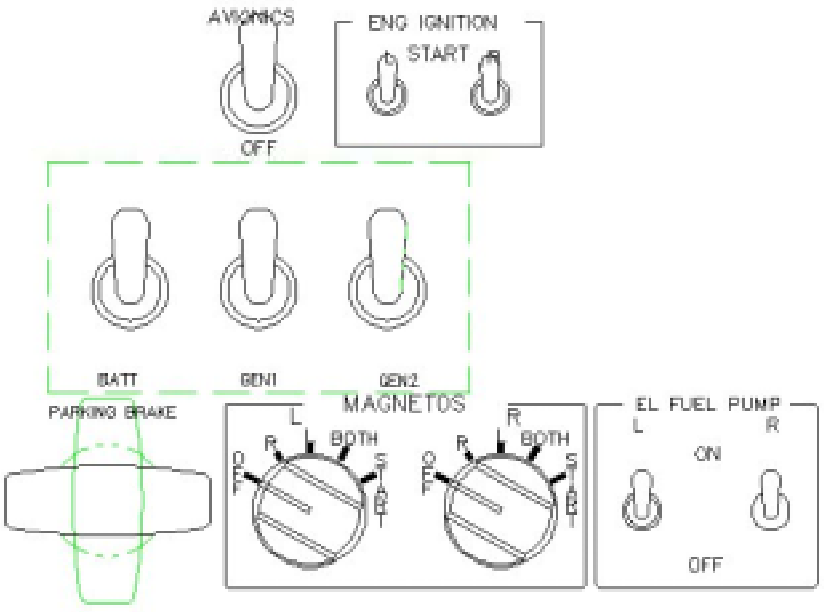
PSE のトグルを 上にすると ポーズ
再度 上にすると解除

（2）ＭＣＰ系



注 ）　航空機に設定や割り当てがない場合は、動作しません。

（3）Engine系

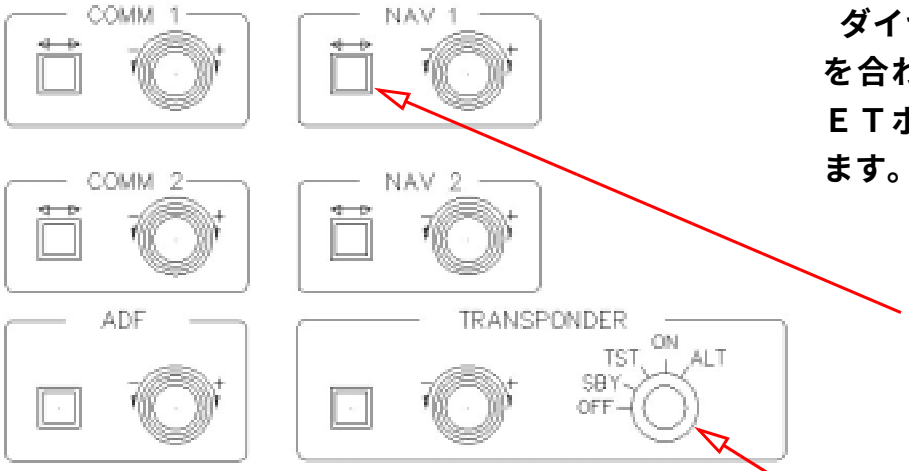


EL Fuel PUMP　：ロック式ですので 手前に引きながら 上げ下げを行います。

Parking Brake ：ハンドルを左に回して 押し込むと Brakeが解除します。
手前に引き 右に回すと Brakeが掛かります。

①Avionics を On
②Battery, GEN 1, GEN 2 を On
③MAGNETOSのＬをEngineが始動するまで On、
続いてＲをEngineが始動するまで On

（４）Radio系



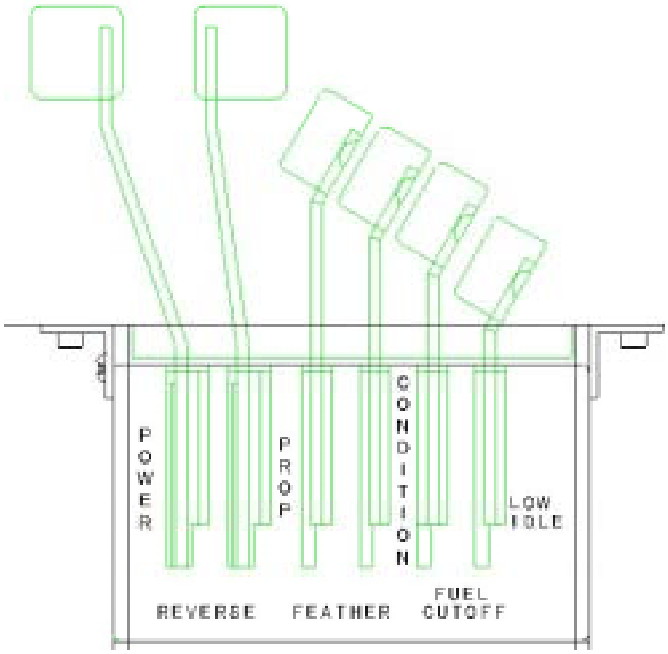
ダイヤルを回して、周波数を合わせ、各項目にあるＳＥＴボタンを押すと確定します。

SET ボタン

ダミーです。

ダイヤルは外側を回すと整数が変化し、内側を回すと少数以下が変化します。

（５）Throttle系



Reverse：Power Lever が Low の状態で、Lever を手前に引きながら、下へ下げると Reverse 状態となります。

Feather：Prop Lever が Low の状態から、Lever を左に傾けながら、下へ下げると Manual Feather 状態となります。

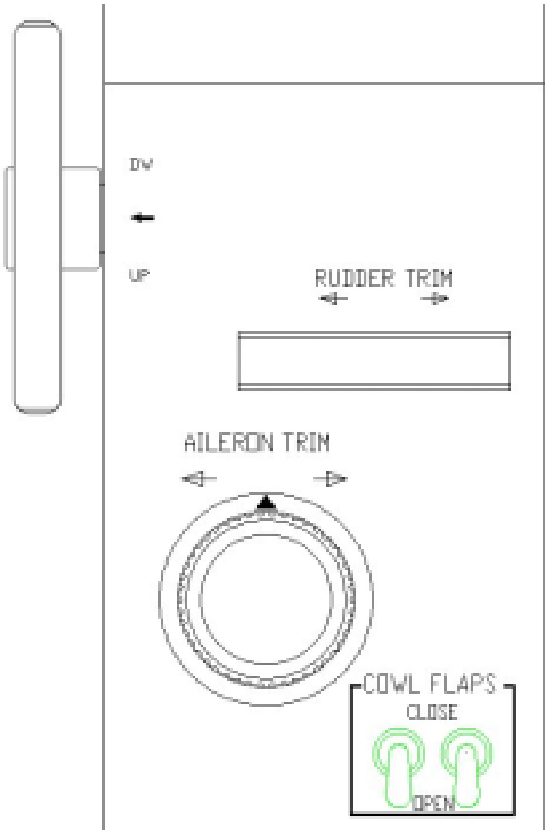
Fuel Cutoff：Mixtures Lever が Low の状態から、Lever を左に傾けながら、下へ下げると Fuel Cutoff 状態となります。

注）航空機に設定や割り当てがない場合は、動作致しません。

（６）Gear & Flap

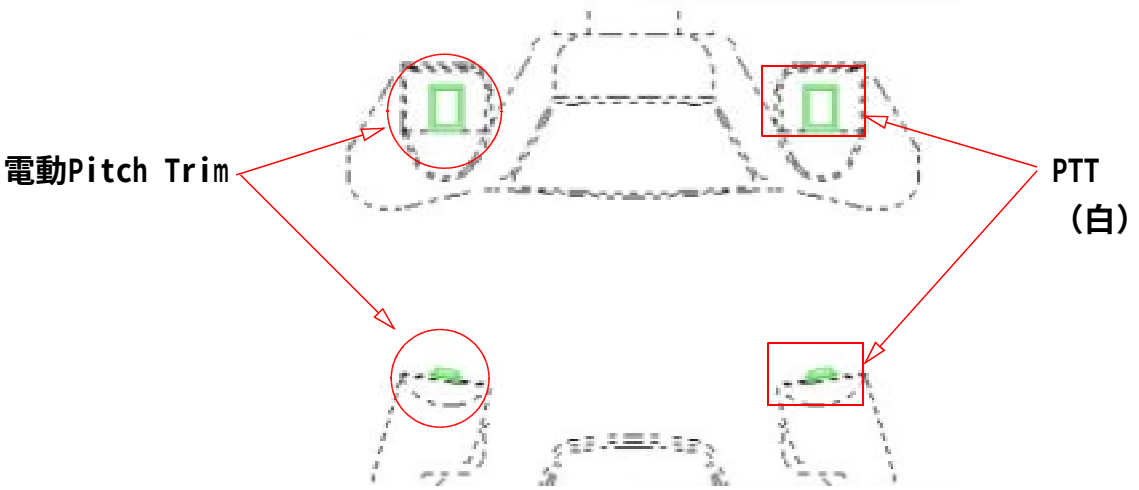
有効となる機体の場合、計器パネル上で Gear Flap 共に UP/DOWN が確認できます。

（7）Trim系



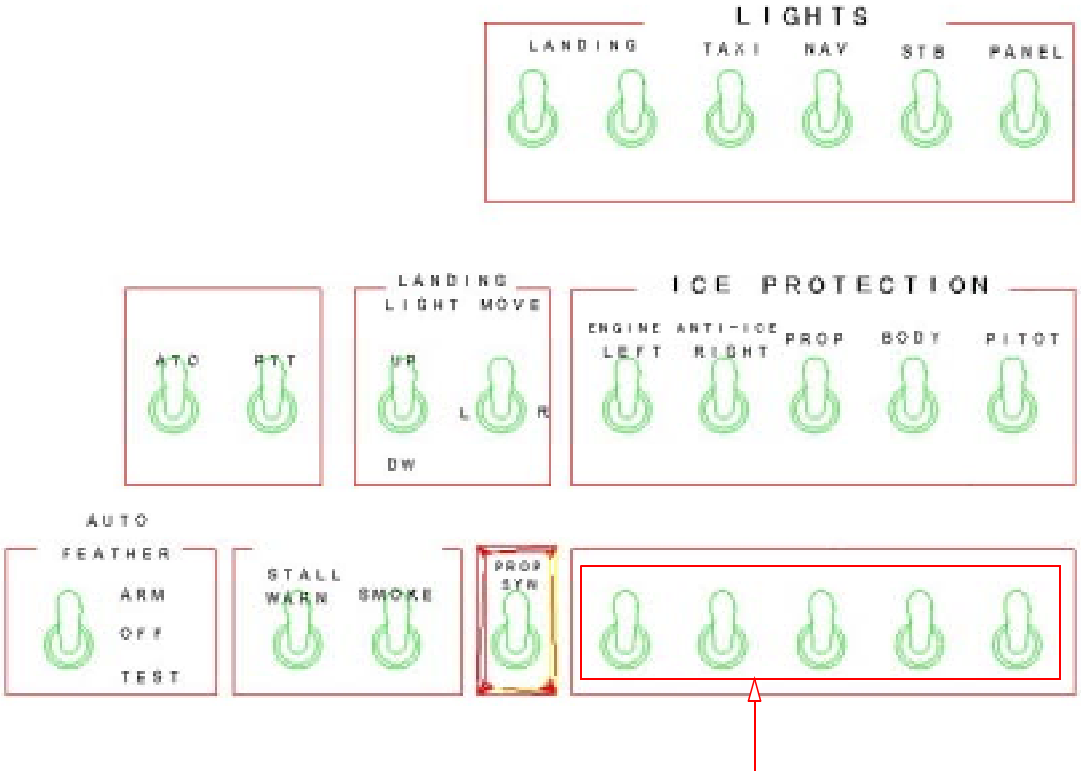
RESET の際、Trimハンドルの印と銘板矢印を合わせると 中立の目安になります。

YOKE　には 電動Pitch Trim があります。前に押せば Down 手前に押せば UP



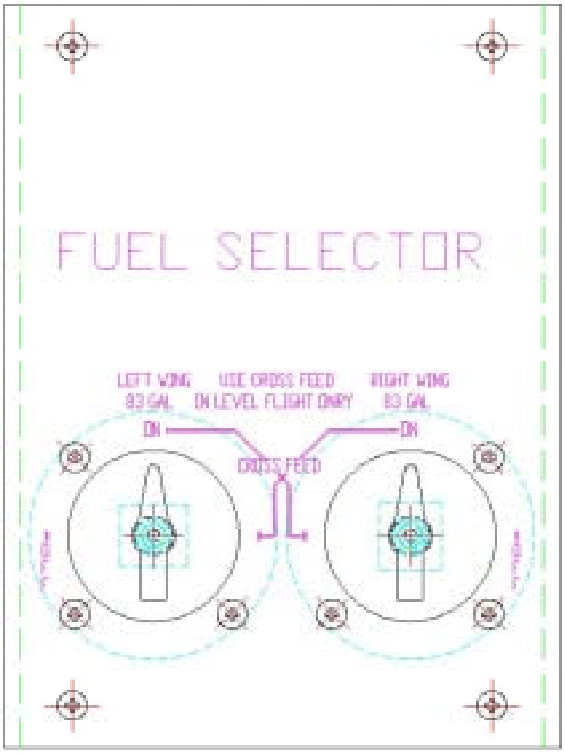
また、YOKE には、PTT が付いています。前に押せば、無線で交信ができます。

（8）Light系



未割り当てＳＷ

（9）FUEL SELECTOR



本装置の大きさ

約１９１０mm×２８４０mm（扉開閉時最大幅）×１８００mm

本装置の重量

約６００Ｋｇ

本装置の消費電力

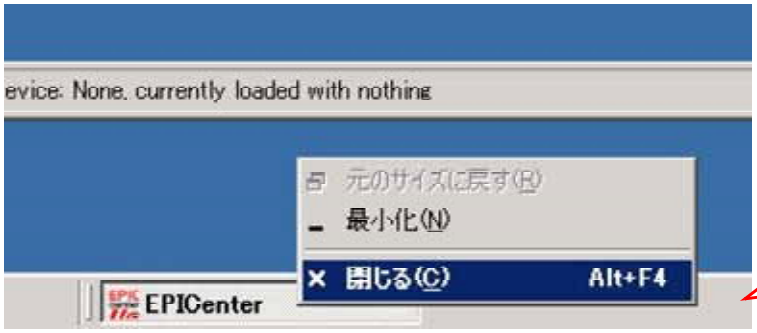
液晶プロジェクター U5-132	---	280 W	×	3	
液晶ディスプレイ１５Inch	---	20 W	×	2	
ファン	---	15 W	×	3	
小計		925W			
パソコン	---	300 W	×	3	(max)
液晶ディスプレイ１５Inch	---	20 W	×	3	
液晶ディスプレイ１５Inch	---	29 W	×	2	
切替器１	---	4.5W	×	2	
切替器２	---	2.7W	×	2	
スプリッター１	---	1.6W	×	1	
スプリッター２	---	0.9W	×	7	
LANHUB	---	12 W	×	1	
USBHUB	---	13 W	×	1	
USBHUB	---	20 W	×	1	
ボディソニックチェア	---	55 W	×	2	
ファン	---	15 W	×	3	
その他	---	10 W			
小計		1251W			
合計		2176W			

実測値　（ 9×100＋7×100 ）AV

トラブルシューティング

☆ EPICenter が正常に起動しない ☆

タスクバーに EPICenter がある時は EPICenter が正常に起動していません。
その時は、タスクバーの EPICenter を右クリックします。下図のようになりますので、「閉じる(C)」を左クリックします



タスクバー

タスクバーに EPICenter がなくなったら、もう一度 EPICenter アイコンをダブルクリックします。

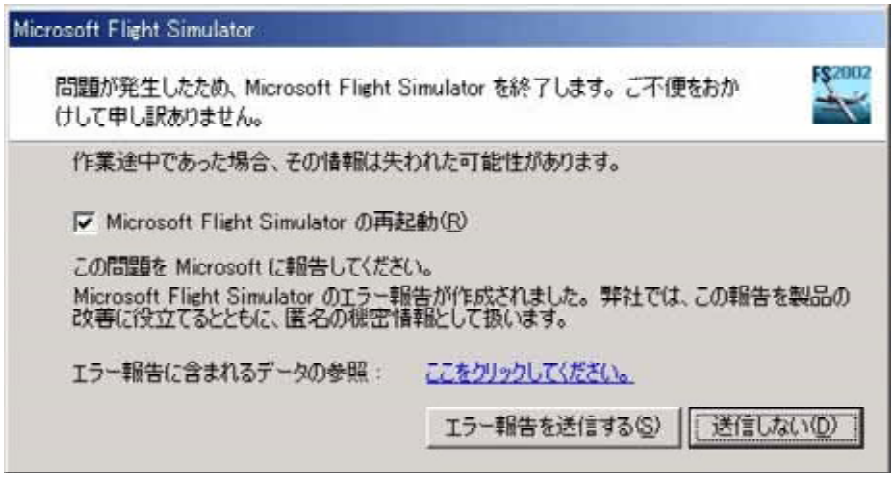
＊ﾀﾞブルクリック

取扱説明書の EPICenter 起動方法を参照の上、EPICenter を起動して下さい。

この操作でもエラーが出るときは、パソコンをいったん終了させて、もう一度最初から操作してください。

トラブルシューティング

☆ 下図のマイクロソフト エラー報告が画面に出る ☆



①このエラーが表示されたパソコンの番号に切替器で切り換えます。

	ＴＳ２１Ｄ	ＨＳ２１
計器パネルに表示されたら	ＰＣ①	ＰＣ①
正面３画面の右４５°方向に表示されたら	ＰＣ①	ＰＣ②
サイドモニター右横方向に表示されたら	ＰＣ②	
下のモニターに表示されたら		ＰＣ①

＊エラーが表示されたパソコンの番号を押して切り替えます

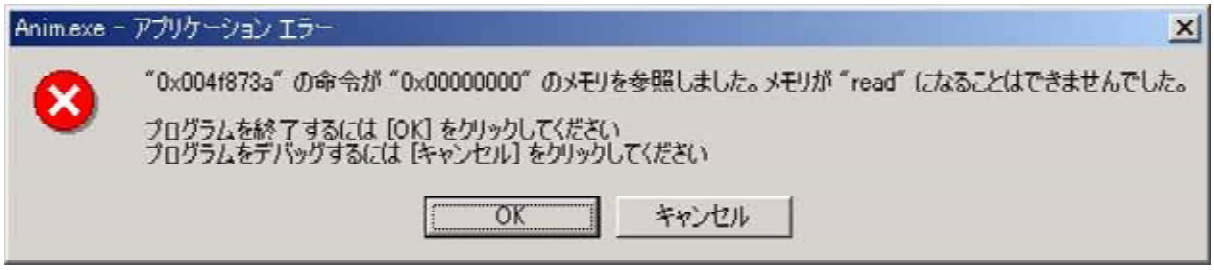
<ON LINE>LEDがオレンジに点灯している時は、その番号のパソコンが接続され、起動していることを示しています。
<SELECTED>LEDがグリーンに点灯している時は、現在選択されているパソコンの番号を示しています

②このままキーボードの「ENTER」キーを押します。自動的にFS2002が再起動します。

※ FS2002 は、起動すると自動的に状況に合わせた描画を行います。

トラブルシューティング

☆ 下図の様な メモリエラー 又は メモリ不足 が表示される ☆



①このエラーが表示されたパソコンの番号に切替器で切り換えます。

	ＴＳ２１Ｄ	ＨＳ２１
計器パネルに表示されたら	ＰＣ①	ＰＣ①
正面３画面の右４５°方向に表示されたら	ＰＣ①	ＰＣ②
サイドモニター右横方向に表示されたら	ＰＣ②	
下のモニターに表示されたら		ＰＣ①

点灯ランプの意味は、２ページを参照して下さい。

＊エラーが表示されたパソコンの番号を押して切り替えます

②キーボードの「ENTER」キーを押すと、エラーメッセージが消え、FS2002も終了します。

③この場合、FS2002 は再起動しませんので、FS2002のアイコンをダブルクリックします。

＊ダブルクリック

※ FS2002 は、起動すると自動的に状況に合わせた描画を行います。

トラブルシューティング

☆ 画面が真っ黒なり、画面の上の青いタイトルバーが表示される ☆

①この状況の画面が表示されたパソコンの番号に切替器で切り換えます。

	ＴＳ２１Ｄ	ＨＳ２１
計器パネルに表示されたら	ＰＣ①	ＰＣ①
正面３画面の右４５°方向に表示されたら	ＰＣ①	ＰＣ②
サイドモニター右横方向に表示されたら	ＰＣ②	
下のモニターに表示されたら		ＰＣ①

点灯ランプの意味は、２ページを参照して下さい。

＊エラーが表示されたパソコンの番号を押して切り替えます

②青いタイトルバーを、マウスで左ダブルクリックして下さい。

☆ 画面が一画面、もしくは、位置がずれている ☆

①この状況の画面が表示されたパソコンの番号に切替器で切り換えます。

②FS2002を終了させます。

③デスクトップにある「復活．ｂａｔ」のショートカットアイコンをマウスで左ダブルクリックして下さい。

「復活．ｂａｔ」のショートカットアイコン

④FS2002のアイコンをダブルクリックし、FS2002を再起動させます。

トラブルシューティング

☆ 操縦装置やスイッチが正常に動作しない ☆

① ＰＣ①のパソコンの番号に切替器で切り換えます。

	ＴＳ２１Ｄ	ＨＳ２１
計器パネルに表示されたら	ＰＣ①	ＰＣ①
正面３画面の右４５°方向に表示されたら	ＰＣ①	ＰＣ②
サイドモニター右横方向に表示されたら	ＰＣ②	
下のモニターに表示されたら		ＰＣ①

点灯ランプの意味は、２ページを参照して下さい。

＊エラーが表示されたパソコンの番号を押して切り替えます

②FS2002を終了させます。
③EPICenter アイコンをダブルクリックし、EPICenterを起動します。
取扱説明書の EPICenter 起動方法を参照の上、EPICenter を起動して下さい。
④FS2002を起動します。

☆ 自動起動しない ☆

原因は、パソコンのデスクトップ上のアイコンの位置が変わってしまったか、或いは、パソコンの性能が著しく低下していますので、連絡して下さい。

(1).保証期間とアフターサービス

保証期間

据付後、１年間。明らかに初期不良と見なされ、部品交換が難しいと判断した場合、現地工事を行います。パソコン部品やＳＷ等、消耗品については、部品のみの供給となります。。

尚、メンテナンス契約など、使用状況に合わせた保守に付いて、ご相談致します。

過失や故意による破損修理に関しては、保証期間内でも修理費を頂く事があります。

(2).ＴＳ２１Ｄ－Ｐで使用している機器の取扱説明書が添付されています。

① 液晶プロジェクター　PLUS Vision Corp 製　　デジタルプロジェクタ
取扱説明書　　U5-132

② 液晶モニター　　MITSUBISI 製　　Diamondcrysta　ＲＤＴ１５８Ｖ
画面微調整方法について

③ 液晶モニター　　I-O DATA 製　　LCD-A153GW
画面微調整方法について

④ BODYSONIC Personai Seat
取扱説明書　　BWIN-2001（S）

⑤ その他　ＰＣ関連部品

初期不良について

納入後１年間は、初期不良として対応致します。（但し、機械付属状態で、使用された場合のみです。）